

# Nouvelle technique de ligature tubaire par hystéroscopie

par Robert Sabbah

**D**EPUIS DE NOMBREUSES ANNÉES, on effectue la stérilisation définitive par ligature tubaire à l'aide de la technique laparoscopique ou de la technique de laparotomie ouverte.

On utilise comme technique standard une laparoscopie accompagnée d'électrocoagulation bipolaire ou d'application d'agrafes de type Filshie. Pendant les 25 dernières années, aucun changement n'est intervenu dans les méthodes utilisées. De ce fait, la femme désirant une stérilisation définitive devait nécessairement se soumettre à une anesthésie générale avec une laparoscopie qui se traduisait par une convalescence d'une certaine durée et qui laissait des cicatrices à la région abdominale.

La venue d'une nouvelle voie d'approche par hystéroscopie ne nécessitant pas d'anesthésie ou d'incision abdominale est tout à fait révolutionnaire.

Dans cet article, nous aimerions vous présenter cette nouvelle technique de ligature tubaire, appelée ligature tubaire par hystéroscopie de type Essure, et en inventorier les avantages et les inconvénients.

## Technique de ligature

La technique de ligature Essure utilise comme méthode d'approche l'hystéroscopie. Elle implique l'introduction d'une caméra dans la cavité utérine par voie vaginale, à travers le col. Il s'agit d'une intervention de routine lorsque des saignements anormaux sont diagnostiqués. L'hystéroscopie diagnostique ainsi que l'hystéroscopie opératoire sont utilisées en gynécologie depuis de nombreuses années.

L'avantage de cette technique est qu'elle emprunte les voies



**Photo 1.** Applicateur Essure. Cet appareil contient l'implant Essure et est utilisé pour canuler la trompe et déployer l'implant.

naturelles, en utilisant un hystéroscope avec un canal de travail 5 French. Lorsqu'on emploie les nouveaux hystérosopes plus petits, soit de 3 mm, la dilatation du col est moindre, ce qui signifie qu'il suffit de faire une anesthésie locale, bien moins gênante pour la patiente.

L'anesthésie locale se fait par un bloc paracervical et intracervical, en injectant de la Xylocaine® ou un autre agent anesthésiant dans la région du col. L'administration simultanée d'un analgésique par voie intraveineuse vise à aider la patiente à se détendre davantage.

Le protocole d'anesthésie et d'analgésie que nous utilisons à l'Hôpital du Sacré-Cœur prévoit l'administration, une heure avant l'intervention, d'un suppositoire de 100 mg d'Indocid® (indométhacine) et de 1 g de Tylenol® (acétaminophène).

Au moment de l'intervention, nous injectons environ 15 mL de Xylocaine® dans le col pour réaliser l'anesthésie locale. Nous administrons aussi, au début de l'intervention, du fentanyl par voie intraveineuse à une dose se situant entre 50 et 100 µg, et nous donnons à la patiente une seconde dose en cours de route, si besoin est.

L'avantage principal de ce régime anesthésique est que la patiente demeure totalement consciente et éveillée, ne subit pas d'anesthésie générale, peut suivre l'intervention du début à la fin et, en règle générale, peut rentrer chez elle après une heure ou deux. Un autre avantage important est le suivant : puisqu'il n'y a pas d'incision abdominale, le temps de convalescence est minime, et la patiente peut reprendre ses activités normales dès le lendemain.

## Technologie Essure

Le nouveau système Essure (photo 1) consiste donc en un micro-implant qui est installé par voie hystéroscopique dans

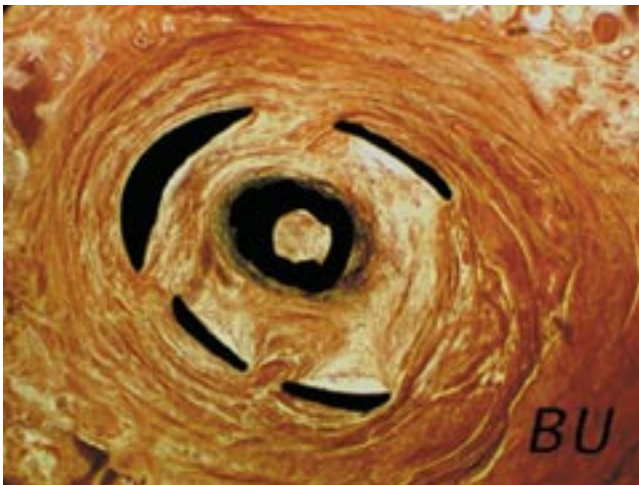
Le Dr Robert Sabbah, obstétricien et gynécologue, exerce à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.



**Photo 2.** Implant Essure : portion qui reste dans la trompe.



**Photo 3.** Configuration du ressort déployé.



**Photo 4.** Fibrose qui se crée autour de l'implant pour causer l'obstruction tubaire : il faut trois mois pour une obstruction totale.

la trompe. On canule les trompes, qu'on peut visualiser directement, et on installe l'implant, qui consiste en un petit ressort mesurant de 0,8 à 1,5 ou 2 mm, en moyenne, lorsqu'il est déployé (photos 2 et 3). Cet implant, à base d'un tissu superélastique en nickel-titane, se détend dans la trompe et se moule à sa forme en prenant le même angle. Il ressemble énormément aux implants utilisés en chirurgie vasculaire et pour d'autres interventions chirurgicales. Une fois installé dans la trompe, l'implant va entraîner une croissance tissulaire et une inflammation locale qui vont graduellement permettre aux tissus tubaires de croître et de s'y fixer à demeure, de façon à créer une obstruction totale de l'ostium tubaire et de la trompe (photo 4). La croissance

des tissus et l'inflammation se poursuivent habituellement pendant trois mois, après quoi l'obstruction des trompes est habituellement complète.

Des hystérosalpingographies réalisées trois mois après l'intervention permettent de constater que la trompe est complètement obstruée et que la patiente peut abandonner la méthode contraceptive qu'elle utilisait antérieurement.

## Études de phase II

Avant de lancer cette nouvelle technique sur le marché, on a conduit certaines études cliniques. Les principales études de phase II et les études cliniques effectuées aux États-Unis ont été menées chez plus de 500 patientes. L'étude de phase II portait initialement sur 269 patientes. Les patientes étaient âgées en moyenne de 32 à 35 ans, et l'âge de tous les sujets se situait entre 21 et 45 ans. En moyenne, elles avaient donné naissance à deux ou à trois enfants.

Les résultats ont montré que chez 85 % des patientes, l'installation des implants avait réussi (tableau I). La chirurgie a duré, en moyenne, de 13 à 18 minutes, et la tolérance des patientes à l'intervention évaluée après 12 mois a été classée dans 95 % des cas, en moyenne, dans la catégorie « excellente » (tableau II). Chez 12 % des patientes, l'installation avait été impossible, pour des raisons anatomiques ou autres. Chez environ 3 % des patientes, on n'a pu installer qu'un seul implant, l'installation du deuxième ayant été impossible, et, chez environ 7 ou 8 %, on n'en a installé aucun en raison de difficultés techniques<sup>1</sup>.

Les raisons de l'impossibilité d'installer les implants étaient surtout d'ordre anatomique, à savoir des sténoses des trompes, des trompes très latéralisées, des ostia invisibles ou cicatriciels et des adhérences intra-utérines. Ce fut le cas d'environ 80 % des patientes. Chez 15 à 20 % des patientes, on n'a pu installer d'implant en raison de spasmes tubaires ou de difficultés de visualisation.

En résumé, le taux d'installations d'implants couronnées de succès se situe aux alentours de 85 %. Dans 12 % des cas, il a été impossible d'installer les implants et, parmi ces 12 %, environ 80 % des échecs ont été dus à des problèmes anatomiques et 20 % à des problèmes techniques.

Lors des études cliniques, le type d'anesthésie utilisé a été, dans presque la majorité des cas, soit plus de 90 %, une anesthésie locale s'accompagnant de sédation intraveineuse. Seulement environ 1 % des patientes ayant participé à l'étude de phase II ont subi une anesthésie

générale, alors que moins de 1 % ont reçu une anesthésie épidurale et que 98 % ont eu une anesthésie locale avec bloc paracervical, accompagnée dans les deux tiers des cas d'une sédation intraveineuse.

### Sélection des patientes

La première question que nous devons nous poser est la suivante : « Chez quelles patientes peut-on employer cette technique ? »

La technique Essure devrait être exclusivement réservée aux patientes qui désirent une stérilisation permanente. Lors de la rencontre avec la patiente, il importe de bien lui expliquer que ce type de ligature tubaire est irréversible et que, par conséquent, celle qui décide de s'y soumettre ne pourra jamais concevoir par la suite.

### Contre-indications de la technique Essure

- Incertitude de la patiente quant à son désir de procréer à l'avenir ;
- Grossesse confirmée ou soupçonnée ;
- Accouchement ou avortement moins de six semaines avant l'intervention ;
- Infection pelvienne évolutive ou récente ;
- Cervicite aiguë, non traitée et non diagnostiquée ;
- Saignement vaginal ou utérin, inexpliqué et non diagnostiqué ;
- Néoplasie gynécologique, soupçonnée ou confirmée ;
- Anomalie de la cavité utérine ou des trompes de Fallope, qui rendrait la visualisation tubaire de l'ostium difficile et la canulation impossible ;
- Allergie à l'iode, ce qui rendrait impossible l'hystérosalpingographie qu'il faut réaliser trois mois après l'intervention ;
- Corticothérapie en cours ;
- Allergie au nickel.

### Risques possibles de l'intervention

- Complications associées à l'administration d'agents anesthésiques ;

T A B L E A U I

### Taux d'installations réussies des implants Essure

	n (%)
Tentatives d'installation d'implant	130 (100)
Installation bilatérale réussie	111 (85)
Installation unilatérale	3 (2)
Échec de l'installation	16 (12)

T A B L E A U II

### Tolérance à l'implant Essure

Suivi	Excellente n (%)	Très bonne n (%)	Bonne n (%)	Modérée n (%)	Mauvaise n (%)
3 mois n = 109	106 (97)	2 (2)	0	1 (1)	0
6 mois n = 106	103 (97)	2 (2)	0	1 (1)	0
12 mois n = 78	74 (95)	2 (3)	2 (3)	0	0
18 mois n = 25	23 (92)	1 (4)	1 (4)	0	0

- Douleurs, crampes et saignement vaginal ;
- Nausées postopératoires, vomissements et évanouissements ;
- Perforation ou dissection d'une trompe de Fallope dans la corne utérine ;
- Perforation utérine due à l'hystérocopie ;
- Installation anormale de l'implant dans le myomètre ;
- Mise en place de l'implant dans la portion distale de la trompe.

Il est à noter que les risques associés à cette intervention sont minimes et que, si elle est réalisée par des personnes expérimentées en hystérocopie, elle comporte des risques nettement inférieurs à ceux qui sont liés aux interventions effectuées à l'aide de techniques laparoscopiques standard.

### Résultats cliniques

Les résultats cliniques obtenus à l'aide de la technique Essure, constatés par l'hystérosalpingographie effectuée trois mois après l'intervention, montrent un excellent taux de réussite.

Nous pouvons donc voir que l'occlusion était à presque 100 % six mois après l'installation des implants de type

Essure. Au bout de trois mois, chez la plupart des patientes, les trompes étaient complètement obstruées.

Le taux de complications a été minime, et moins de 1 % des patientes, soit environ quatre, ont subi une perforation lors de l'hystérocopie ; l'expulsion de l'implant n'a été constatée que chez 2,9 %, soit 14 patientes. Chez deux patientes, un implant a été mal installé.

Parmi les 14 patientes qui ont expulsé les implants, on a réussi à les replacer chez neuf d'entre elles, et l'hystérosalpingographie après l'intervention a montré des résultats normaux.

Les études évaluant l'efficacité de la technique Essure ont fait état de plus de 5200 mois d'utilisation, avec un suivi de plus de un an de ces patientes, sans qu'aucune grossesse n'ait été signalée, ni par les études de phase II, ni par celles menées ultérieurement aux États-Unis. Le taux de grossesses à la suite de la mise en place des implants a été nul dans les deux cas. Aucune grossesse ectopique n'a été observée. Les études ont également évalué la satisfaction des participantes et ont constaté que, après 18 mois, 92 % des patientes étaient totalement satisfaites de l'implant et 18 % disaient que leur degré de satisfaction était très élevé.

Nous notons donc que 100 % des patientes ont été très satisfaites, jugeant cette technique comme excellente en matière de contraception permanente. Ces études cliniques montrent, par conséquent, un taux d'efficacité élevé de ce micro-implant, sans qu'aucune grossesse n'ait été signalée après plus de 12 mois, un taux de satisfaction très élevé, qui se rapproche de 100 %, une obstruction complète des trompes après trois mois, dans plus de 96 % des cas, et une obstruction complète dans 99,8 % des cas après six mois. Le taux de complications a été faible, et les résultats montrent que l'efficacité de la contraception réalisée à l'aide des implants Essure est très élevée et même supérieure à celle qui est obtenue par la ligature traditionnelle.

### Les candidates à une ligature par la technique Essure

Il est donc important de sélectionner adéquatement les patientes et de s'assurer de certains faits avant de leur recommander ce type de ligature.

Voici les principaux faits à ne pas négliger :

- La patiente doit être certaine de son désir de se faire stériliser, et elle doit être consciente qu'elle ne peut revenir sur sa décision ; il ne faut pas oublier de lui signaler qu'il s'agit d'une technique irréversible.
- Il est important de s'assurer que la patiente n'a jamais

subi de chirurgie tubaire, et qu'elle n'a pas d'antécédents de grossesse ectopique ou d'infection pelvienne car, chez ce type de patiente, il faut exclure ce genre de ligature.

- Il est également important de s'assurer que la patiente n'est pas allergique à l'iode et qu'elle est d'accord pour se soumettre à une hystérosalpingographie trois mois après l'intervention.

- Il faut s'assurer qu'on peut faire confiance à la patiente et qu'elle continuera de prendre des mesures contraceptives pendant trois mois, dans l'attente des résultats définitifs de l'hystérosalpingographie qui devraient confirmer que les deux trompes sont obstruées.

- Il faut bien expliquer à la patiente que, une fois sur dix, il est impossible de placer les implants et que, si tel est son cas, elle devra se soumettre à une ligature traditionnelle par laparoscopie.

Nous devons également signaler que, chez les patientes qui subissent une ligature tubaire par la technique Essure, il ne faudrait pas effectuer, par la suite, l'ablation de l'endomètre par les moyens traditionnels ni de curetage à l'aveugle. Chez les patientes qui doivent se soumettre, plus tard dans leur vie, à une exploration de l'endomètre, il faut effectuer une hystérocopie, sans jamais s'engager dans une chirurgie utérine à l'aveugle, en raison du risque de déplacement ou d'atteinte des portions proximales des implants qui se trouvent dans la cavité utérine.

Par ailleurs, il faut informer la patiente que ces implants sont radio-opaques et que, si elle consulte un médecin qui prescrit une radiographie simple de l'abdomen, il est tout à fait normal de pouvoir les visualiser. Elle doit prévenir tout médecin qu'elle consulte pour un problème gynécologique ou autre qu'elle porte des implants dans les trompes.

**L**ES IMPLANTS ESSURE permettent d'adopter une nouvelle méthode de ligature tubaire, par hystérocopie, sans anesthésie générale et sans incision, qui convient très bien aux exigences des patientes d'aujourd'hui. En effet, elle leur évite une convalescence prolongée et des cicatrices au niveau de la cavité abdominale. Cependant, ces patientes doivent pouvoir prendre une décision éclairée et bénéficier, au préalable, d'un *counselling* adéquat. Il faut également s'assurer qu'elles passeront l'hystérosalpingographie trois mois après l'intervention.

Il est possible que, dans un proche avenir, particulièrement au Canada, les patientes n'aient pas besoin de se sou-

mettre à une hystérosalpingographie au bout de trois mois, et qu'une simple radiographie de l'abdomen montrant que l'implant n'a pas migré ni bougé suffit à confirmer l'efficacité d'une contraception permanente. Ces données seront disponibles dans quelques mois.

L'avantage de cette nouvelle technologie est qu'elle rendra la ligature tubaire aussi facile que la vasectomie et qu'elle facilitera l'accès à des techniques de stérilisation sans que les femmes aient à attendre pendant une longue période qu'une salle d'opération soit disponible. On pourrait ainsi écarter de beaucoup les listes d'attente habituelles, car ces patientes pourront être ligaturées dans une clinique externe ambulatoire.

Cette nouvelle technologie est extrêmement intéressante et révolutionnaire et permettra aux femmes de bénéficier d'une mesure de contraception efficace, avec un retour au travail presque immédiat, sans convalescence prolongée et sans complications importantes. ❧

## Bibliographie

1. Kerin JF, Carignan CS, Cher D. The safety and effectiveness of a new hysteroscopic method for permanent birth control: results of the first Essure™ pcb clinical study. *Aust NZJ Obstet Gynaecol* 2001 ; 41 (4) : 364.
2. Cooper JM, Houck RM, Rigberg HS. Hysteroscopic tubal occlusion with formed-in-place silicone plugs: A clinical study. *Obstet Gynecol* 1983 ; 62 : 587.
3. Reed RP, Erb RA, Demayer J. Tubal occlusion with silicone rubber: Update 1980. *J Reprod Med* 1981 ; 25 : 534.
4. Cooper JM, Houck RM, Rigberg HS. The incidence of intrauterine abnormalities found at hysteroscopy in patients undergoing elective hysteroscopic sterilization for abnormal uterine bleeding. *J Reprod Med* 1983 ; 128 : 659.
5. Hosseini AH, Morales WA. Clinical application of hysteroscopic sterilization utilizing utero-tubal junction blocking devices. Dans : Zatuchni GI, Shelton J, Goldsmith A, Sciarra J, éd. *Female Transcervical Sterilization*. Philadelphie : JB Lippincott, 1983.
6. Cooper JM, Houck RM, Rigberg HS. Study protocol, criteria and complications of the silicone plus procedure. Dans : Zatuchni GI, Shelton J, Goldsmith A, Sciarra J, éd. *Female Transcervical Sterilization*. Philadelphie : JB Lippincott, 1983.
7. Reed RP, Erb RA, Demayer J. Tubal occlusion with silicone rubber: Update 1980. *J Reprod Med* 1981 ; 25 : 534.
8. Brundin J. Hydrogel tubal blocking device: P-Block. Dans : Zatuchni JI, éd. *Female Transcervical Sterilization*. Philadelphie : JB Lippincott, 1983.
9. Siegler AM, Grunebaum A. The 100th anniversary of tubal sterilization. *Fertil Steril* 1980 ; 34 : 610.

## ANDRIOL MD

(médicament de testostérone)  
capsule de 40 mg

### CLASSIFICATION PHARMACOLOGIQUE

Androgène

### INDICATIONS ET UTILISATION CLINIQUE

Andriol™ (médicament de testostérone) est indiqué comme traitement de remplacement chez les hommes dont les troubles sont associés aux symptômes de déficience ou d'absence de testostérone androgène : pour la maîtrise de l'hypogonadisme primaire congénital ou acquis et de l'hypogonadisme hypogonadotrope; pour développer et conserver les caractères sexuels secondaires chez les hommes dont la production de testostérone est déficiente. Andriol™ est également indiqué pour stimuler la puberté chez des garçons identifiés avec soin et qui démontrent un net retard de l'apparition de la puberté, retard qui n'est pas dû à un trouble pathologique. Andriol™ est aussi employé comme traitement de remplacement dans l'impuissance ou pour soulager les symptômes dépressifs chez l'homme lorsque les troubles sont causés par une déficience établie en androgènes.

### CONTRE-INDICATIONS

Hypersensibilité connue à l'ingrédient qui compose ce produit; hommes ayant un cancer du sein; femmes chez qui on soupçonne ou connaît l'existence d'un cancer de la prostate; patients souffrant de maladies cardiaques, légers ou sévères; hypercalcémie; insuffisance hépatique; garçons prépubertaires; patients qui sont facilement stimulés sexuellement. Les androgènes sont également contre-indiqués chez les patients atteints de diabète ou de diabète au stade prédiabète.

### MISE EN GARDE

Dyspnoë peut survenir chez les patients immobiles et chez ceux qui ont subi d'un cancer du sein. Dans ces cas, on doit interrompre l'administration du médicament. On a aussi l'emploi prolongé de formes d'androgènes (autres que l'11-alpha-alkyl-androgène) avec l'apparition d'adénomes hépatiques, d'hépatomes et de piloncles hépatiques, qui représentent tous des complications menaçant dangereusement la vie du patient. Dépôts cholestériques et la jaunisse peuvent apparaître avec les 17-alpha-alkyl-androgènes. Si le cas se présente, il faut interrompre l'administration du médicament, si la suite de l'interruption, l'ictère est réversible. Les patients légers qui reçoivent des androgènes peuvent présenter un risque accru d'hypertrophie de la prostate et de cancer de la prostate bien que l'on manque de preuves convaincantes pour appuyer ces liens. L'andriol, avec sa teneur insuffisante cardiotrope, peut être une complication grave chez des patients atteints d'une affection cardiaque, sévère ou légitime préexistante. En plus de la discontinuation de médicament, un traitement diurétique peut être requis. La gynécomastie peut apparaître et parfois persister chez les patients traités pour l'hypogonadisme. On doit administrer avec beaucoup de précaution le traitement par androgènes chez les garçons dont la puberté est retardée. Les androgènes peuvent accélérer la maturation osseuse sans pour autant produire un gain de croissance linéaire. On doit surveiller l'influence rétrograde sur la maturation osseuse en évaluant l'âge des os des poignets et des mains tous les six mois. Ces réactions osseuses peuvent modifier la taille adulte. Plus l'enfant est jeune, plus les risques seront grands de compromettre la taille à maturité.

### PRÉCAUTIONS

Les patients atteints d'hypertrophie bénigne de la prostate peuvent manifester une détérioration aiguë de l'urètre. En présence ou une excitation sexuelle excessive peuvent apparaître, si la suite d'une administration prolongée ou d'une posologie excessive, l'hypogonadisme peut survenir. Si l'un de ces états apparaît, on doit interrompre l'administration d'androgènes et si l'on recommence le traitement, on emploiera des doses plus faibles.

### Interactions médicamenteuses

Les androgènes peuvent accélérer la sensibilité aux anticoagulants oraux. Il peut s'enlever certains de même la posologie des anticoagulants de façon à conserver l'hypercoagulabilité à un niveau thérapeutique satisfaisant. On doit surveiller de près les patients qui prennent des anticoagulants oraux, surtout lorsqu'ils commencent le traitement par androgènes et lorsqu'ils l'arrêtent. Chez les patients diabétiques, les effets métaboliques des androgènes peuvent entraîner une diminution de la glycémie, et par conséquent les besoins en insuline sont plus faibles. Les androgènes peuvent activer la cytopoïèse et augmenter les risques de cauxémie sévère. L'administration simultanée de corticoïdes ou de contraceptifs oraux et d'androgènes chez les garçons prépubertaires peut accélérer la maturation épiphyse. On a observé une augmentation des taux sériques d'hypercholestérolémie lors de l'administration simultanée d'androgènes et d'oprelvekin.

Précédents d'interaction avec les corticoïdes : les glucocorticoides surtout ceux qui possèdent une activité minéralocorticoïde importante, les minéralocorticoïdes ou les corticostéroïdes, spécialement lorsque l'emploi est prolongé; le médicament; ou la survenue occasionnelle de calcium.

### Interférence avec les tests de laboratoire

Des modifications peuvent survenir dans les tests de laboratoire qui suivent :

test à la Phosphatase alcaline à jeun et l'enzyme de l'hyperphosphatase postprandiale, test de la fonction thyroïdienne (diminution de la capacité de se lier à la thyroxine, diminution de la fixation de l'iodure radioactif et augmentation de la fixation de la T<sub>3</sub> par les globules rouges ou la sérum; les taux de thyroxine libre diminuent les mêmes); électrolytes (baisse de chlorure de sodium, de l'eau, de potassium, de calcium et des phosphates inorganiques); test de coagulation sanguine (suppression des facteurs de coagulation II, V, VII et VIII); modification aux tests de fonction hépatique; augmentation du cholestérol sérique et divers autres tests de laboratoire (diminution de la créatinine et excréation de la créatinine qui peut durer 2 semaines après la discontinuation du traitement). Les androgènes stimulent l'activité hématopoïétique du sang et augmentent la valeur de l'hématocrite ainsi que les taux sériques d'hémoglobine; les effets sur les leptes du plasma sont variables. L'administration de testostérone, mais non pas celle des dérivés alkylés de 17-alpha-alkyl, augmente les taux des 17-corticostéroïdes urinaires.

### Tests de laboratoire

En raison de la toxicité hépatique associée à l'emploi des androgènes 17-alpha-alkylés, on devrait effectuer des examens de la fonction hépatique de façon périodique. On devrait vérifier périodiquement les taux d'hémoglobine et d'hématocrite (pour détecter la polycythémie) chez les patients à qui on administre des androgènes pendant une longue période. Le cholestérol sérique peut augmenter si on est traité avec l'un ou l'autre des garçons prépubertaires, on doit effectuer des examens radiographiques périodiques (tous les 6 mois) pour évaluer l'âge des os afin de déterminer la vitesse de maturation osseuse et l'influence que peut avoir le traitement par androgènes sur les centres épiphyseux.

### RÉACTIONS ADVERSEES

Les réactions adverses suivantes sont apparues lors du traitement par androgènes : inhibition de la fonction testiculaire, atrophie des testicules et oligospermie, impuissance, gynécomastie, épiphysite et instabilité de la santé, légers et durés excèsives des cheveux, nausée, jaunisse cholestérique, piloncles hépatiques, polyglobulie, maux de tête, anxiété, dépression, parésie générale et, rarement, réaction atypique. De plus, on sait que les réactions suivantes peuvent survenir avec l'emploi des stéroïdes androgéniques : baisse ou augmentation du désir sexuel, rougeur de la peau, acné, acromégalie, excitation et anxiété, légers, légers et temporairement chez les patients soumis à un traitement simultané par anticoagulants. Quelques cas de d'hypercalcémie ont été observés chez les patients à qui on avait administré de la méthoprednisolone ou d'autres stéroïdes androgéniques et androgéniques, surtout lorsque le traitement était de longue durée.

### SYMPTÔMES ET TRAITEMENT DU SURDOSAGE

Aucun symptôme de surdosage n'a été observé. Aucun antidote spécifique n'est disponible.

### POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

La posologie sera adaptée en fonction de la réaction de chaque patient. Habituellement, une dose initiale de 120-140 mg/jour prise en deux doses fractionnées pendant 1 à 3 semaines s'est révélée adéquate, suivie d'une dose d'entretien de 40-120 mg/jour. On doit prendre les capsules de Andriol™ immédiatement après les repas, en évitant de les mâcher.

### PRÉSENTATION

Chaque capsule de Andriol™ contient 40 mg d'andriol (médicament de testostérone) dans l'acide oléique. Chaque capsule de Andriol™ est présentée sous forme d'une capsule ovale de glycine blanche de couleur brun rouge sur laquelle est inscrit T<sub>3</sub>T.  
On peut se procurer Andriol™ 40 mg en flacons de 60 ou de 100 capsules.

Monographie de produit complète offerte sur demande aux médecins et aux pharmaciens.

1. Testosterone, R.R. Pierce, R. Canadian practice recommendations for screening, monitoring and treating men affected by andropause or partial androgen deficiency. *The Aging Male*, 1(1998) 215-218.
2. Pierce, R., Jerny, P.H. et al., *Andropause: A Primer for A True Clinical Entity*. *J Urol*, vol. 161, 305-312, mars 2000.
3. Behre et al., *Long-Term Effect of Testosterone Therapy on Bone Mineral Density in Hypogonadal Men*. *Clin Endoc & Metab*, vol. 42, no. 8, 1997.
4. *Andriol™ (médicament de testostérone)* Monographie de produit, Organon Canada Ltd., 1992.

Organon Canada Ltd./sise  
Suite 300-300 Connaught Place,  
Scarborough, Ontario M1B 3E4

